

Manual de operación

Plancha vibratoria

DPU

25.., 30.., 37..



Modelo	DPU
Documento	5000217755
Edición	07.2017
Versión	08
Idioma	es

Copyright © 2017 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Printed in Germany

Todos los derechos reservados, en particular, la propiedad intelectual vigente en todo el mundo, el derecho a la copia y distribución.

El destinatario solo puede utilizar este impreso para el uso previsto. La información contenida no puede ser reproducida en modo alguno, ya sea total o parcialmente, ni traducida a ningún otro idioma sin el consentimiento previo por escrito.

Solo se permite la reproducción o traducción, incluso parcialmente, con autorización por escrito de Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG.

Cualquier violación de las disposiciones legales, en especial de la protección de la propiedad intelectual, será perseguida por la justicia.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG trabaja constantemente para mejorar sus productos en función del desarrollo técnico. Por ello nos reservamos la posibilidad de realizar cambios tanto en las ilustraciones como en las descripciones de esta documentación, sin que ello de derecho a cambios en máquinas que ya han sido entregadas.

Puede contener errores.

La máquina de la ilustración del título puede mostrar equipamiento adicional (opcional).



Fabricante

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

D-85084 Reichertshofen

www.wackerneuson.com

Tel.: +4984533403200

E-mail: service-LE@wackerneuson.com

Manual de operación original

1	Prefacio	5
2	Introducción	6
	2.1 Medio de representación de este manual de operación.....	6
	2.2 Persona de contacto de Wacker Neuson.....	7
	2.3 Tipos de equipo descritos.....	7
	2.4 Identificación del equipo	8
3	Seguridad	9
	3.1 Principio.....	9
	3.2 Cualificación del personal encargado del manejo	13
	3.3 Equipos de protección	14
	3.4 Transporte	14
	3.5 Seguridad funcional.....	16
	3.6 Seguridad en la operación de planchas vibratorias.....	17
	3.7 Seguridad en la operación de motores de combustión interna	19
	3.8 Seguridad en la operación de equipos hidráulicos.....	21
	3.9 Mantenimiento.....	21
	3.10 Etiquetas adhesivas de seguridad y de aviso	23
4	Volumen de entrega	25
5	Estructura y funcionamiento	26
	5.1 Campos de aplicación	26
	5.2 Características funcionales	26
6	Componentes y elementos de control	28
7	Transporte	30
	7.1 Transportar el equipo	31
8	Manejo y operación	32
	8.1 Antes de la puesta en servicio.....	32
	8.1.1 Comprobaciones antes de la puesta en marcha	32
	8.2 Poner en servicio.....	33
	8.2.1 Arrancar el motor con arrancador reversible	33
	8.2.2 Arrancar el motor con arrancador eléctrico	34
	8.3 Operar el equipo.....	35
	8.3.1 Marcha hacia adelante y hacia atrás.....	35
	8.3.2 Compactación en ladera.....	35
	8.4 Poner fuera de servicio.....	36

9	Mantenimiento	37
9.1	Plan de mantenimiento.....	38
9.1.1	Trabajos de mantenimiento a ejecutar una sola vez después de la primera puesta en marcha	38
9.1.2	Trabajos de mantenimiento diarios	38
9.1.3	Trabajos de mantenimiento en intervalos regulares.....	40
9.2	Trabajos de mantenimiento.....	41
9.2.1	Limpiar el equipo	41
9.2.2	Controlar el dispositivo indicador de mantenimiento del filtro de aire ..	41
9.2.3	Limpiar el filtro de aire	42
9.2.4	Controlar el separador de agua.....	43
9.2.5	Controlar el nivel de aceite de motor.....	44
9.2.6	Cambiar el aceite de motor	45
9.2.7	Controlar el nivel de aceite hidráulico / rellenar.....	46
9.2.8	Controlar el nivel de aceite del excitador.....	47
9.2.9	Retensar la correa trapezoidal del excitador	49
10	Fallos	51
10.1	Arranque externo.....	53
11	Eliminación de residuos	55
11.1	Eliminación de baterías	55
12	Accesorios	56
13	Datos técnicos	57
	Declaración de conformidad de la CE	62

1 Prólogo

El presente manual de operación contiene información y procedimientos importantes para un funcionamiento seguro y económico de esta máquina Wacker Neuson. Lea con atención, comprenda y tenga en cuenta estas indicaciones para evitar riesgos, gastos en reparaciones y períodos sin servicio, así como aumentar el rendimiento y la vida útil de la máquina.

Este manual de operación no es un manual para llevar a cabo el mantenimiento preventivo ni ninguna reparación. Estos trabajos deben ser llevados a cabo por el servicio de Wacker Neuson o por parte de personal técnico especializado y autorizado. La máquina Wacker Neuson debe operarse y mantenerse en función de los datos facilitados en este manual de operación. Un manejo inadecuado o un mantenimiento irregular pueden suponer un peligro. Por ello, el manual de operación debe estar disponible en el lugar donde esté instalada la máquina.

¡Las piezas defectuosas de la máquina deben sustituirse de inmediato!

Para cualquier duda sobre el funcionamiento o mantenimiento puede dirigirse en cualquier momento a Wacker Neuson.

2 Introducción

2.1 Medio de representación de este manual de operación

Símbolos avisadores de peligro

Este manual de operación contiene advertencias de seguridad de las categorías:

PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO.

Éstas deberán ser observadas para excluir el peligro de muerte o lesiones del operador, daños materiales o el servicio al cliente conforme a las reglas del arte.



PELIGRO

Esta nota de advertencia indica peligros inminentes que tendrán la muerte o lesiones graves como consecuencia.

- ▶ Con las medidas mencionadas en cada caso podrá evitar riesgos.
-



ADVERTENCIA

Esta nota de advertencia indica peligros posibles que podrán tener lesiones graves o la muerte como consecuencia.

- ▶ Con las medidas mencionadas en cada caso podrá evitar riesgos.
-



ATENCIÓN

Esta nota de advertencia indica peligros posibles que podrán tener lesiones leves como consecuencia.

- ▶ Con las medidas mencionadas en cada caso podrá evitar riesgos.
-

AVISO

Esta nota de advertencia indica peligros posibles que podrán tener daños materiales como consecuencia.

- ▶ Con las medidas mencionadas en cada caso podrá evitar riesgos.
-

Nota

Nota: Aquí aparece información adicional.

Instrucción para una acción

- ▶ Este símbolo solicita que usted tome alguna acción.
- 1. Instrucciones de acciones numeradas solicitan que usted haga algo en el orden predeterminado.
- Este símbolo sirve para el listado.

2.2 Persona de contacto de Wacker Neuson

Según el país, su persona de contacto de Wacker Neuson será su servicio al cliente de Wacker Neuson, su compañía asociada de Wacker Neuson o su distribuidor de Wacker Neuson.

Usted encontrará las direcciones en Internet en www.wackerneuson.com.

La dirección del fabricante se encuentra al principio de este manual de operación.

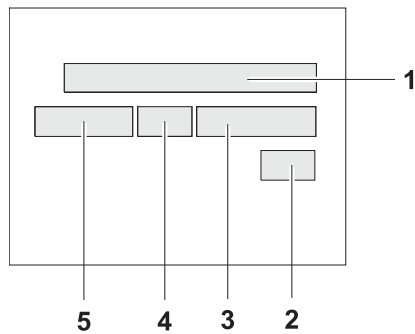
2.3 Tipos de equipo descritos

Este manual de operación es válido para distintos tipos de equipo de nuestra línea de productos. Por esta razón puede que algunas ilustraciones difieran ligeramente del aspecto de su equipo. Además pueden describirse componentes que no formen parte de su equipo.

Los componentes del tipo de equipo descrito se encuentran en el capítulo *Datos técnicos*.

2.4 Identificación del equipo

Datos de la placa de características



La placa de características contiene datos que identifican al equipo de manera unívoca. Estos datos se requieren para el pedido de piezas de recambio y con cualquier pregunta de tipo técnico.

► Anote los datos de su equipo en la tabla siguiente:

Pos.	Denominación	Sus datos
1	Grupo y tipo	
2	Año de construcción	
3	N° de máquina	
4	N° de versión	
5	N° de artículo	

3 Seguridad

3.1 Principio

Estado de la técnica

El equipo se ha construido conforme al estado más nuevo de la técnica y a los reglamentos reconocidos en razón de la seguridad. No obstante, con su utilización inadecuada se podrán originar peligros para la integridad del usuario o de terceros, o perjuicios del equipo y de otros valores reales.

Condiciones previstas de utilización

El equipo únicamente deberá utilizarse para los fines siguientes:

- Compactar suelos.
- Compactar asfalto.
- Compactar adoquines.

El equipo no deberá utilizarse para los fines siguientes:

- Compactar suelos altamente cohesivos.
- Compactar suelos congelados.
- Compactar suelos duros no compactables.
- Compactar suelos con poca capacidad de carga.

La observación de todas las indicaciones de este manual de operación así como el cumplimiento de todas las instrucciones de mantenimiento y para el cuidado forman parte de las condiciones previstas de utilización.

Cualquier utilización diferente o adicional a lo descrito no corresponderá a las condiciones previstas. Para daños que resultaran de ello acabarán la responsabilidad y la garantía del fabricante. El riesgo correrá únicamente por parte del operario.

Modificaciones estructurales

De ninguna manera deberá realizar modificaciones estructurales sin la autorización por escrito del fabricante. ¡Con ello, podrá poner en peligro su seguridad y la seguridad de otras personas! Además, acabarán la responsabilidad y la garantía del fabricante.

Una modificación constructiva se presentará sobre todo en los casos siguientes:

- Apertura del equipo y desmontaje permanente de componentes originales de Wacker Neuson.
- Montaje de componentes nuevos que no sean originales de Wacker Neuson o no sean equivalentes con respecto al tipo de construcción y a la calidad de las piezas originales.
- Montaje de algún accesorio que no sea original de Wacker Neuson.

Usted podrá montar piezas de recambio que sean originales de Wacker Neuson sin vacilar.

Usted podrá montar cualquier accesorio entregable para su equipo en la gama de productos de Wacker Neuson sin vacilar. Para ello, observe las especificaciones de montaje de este manual de operación.

Requisitos indispensables para la operación

Para la operación impecable y segura del equipo se requiere lo siguiente:

- Transporte, almacenaje y colocación adecuados.
- Manejo cuidadoso.
- Cuidado y mantenimiento minuciosos.

Operación

Opere el equipo únicamente conforme a las condiciones previstas de utilización y estando el equipo en buen estado.

Opere el equipo únicamente estando conciente de la seguridad y de los riesgos y con todos los dispositivos de protección. No modifique ni evite los dispositivos de seguridad.

Antes de comenzar con los trabajos, compruebe la eficacia de los elementos de control y los dispositivos de seguridad.

Nunca opere el equipo en entornos potencialmente explosivos.

Vigilancia

¡Nunca deje un equipo en marcha sin vigilancia!

Mantenimiento

Para el funcionamiento correcto y durable del equipo se requieren trabajos de mantenimiento regulares. Un mantenimiento descuidado reducirá la seguridad del equipo.

- Cumpla sin falta los intervalos de mantenimiento prescritos.
- No utilice el equipo cuando sean necesarios trabajos de mantenimiento o de reparación.

Fallos

Con un fallo de funcionamiento, inmediatamente deberá desconectar el equipo y asegurarlo.

¡Elimine inmediatamente los fallos que pueden menoscabar la seguridad!

¡Deje que componentes dañados o defectuosos sean sustituidos sin demora!

Tome información más detallada del capítulo *Eliminación de fallos*.

Piezas de recambio, accesorios

Utilice únicamente piezas de recambio de Wacker Neuson o aquellas que sean equivalentes con respecto al tipo de construcción y a la calidad de las piezas originales.

Emplee accesorios sólo de Wacker Neuson.

No se asumirá responsabilidad alguna si no se observan estas condiciones.

Exención de responsabilidad

Wacker Neuson declinará cualquier responsabilidad para daños personales o materiales con las contravenciones siguientes:

- Modificación estructural.
- Utilización que no corresponda a las condiciones previstas.
- Inobservancia de este manual de operación.
- Manejo inadecuado.
- Utilización de piezas de recambio que no sean originales de Wacker Neuson o no sean equivalentes con respecto al tipo de construcción y a la calidad de las piezas originales.
- Utilización de algún accesorio que no sea original de Wacker Neuson.

Manual de operación

Guarde el manual de operación en el equipo o en el lugar de empleo del equipo, siempre al alcance de las manos.

En caso de que perdiera el manual de operación o necesitase otro ejemplar, diríjase a su persona de contacto de Wacker Neuson o descárguelo a través de Internet (www.wackerneuson.com).

Entregue este manual de operación a cualquier operario o propietario del equipo que le siga.

Normativas nacionales

Observe también las prescripciones, normas y directivas nacionales con respecto a la prevención de accidentes y a la protección del medio ambiente, p. ej. el manejo de sustancias peligrosas, la utilización de equipos de protección personal.

Suplemente el manual de operación con otras instrucciones que atiendan las particularidades empresariales, oficiales, nacionales o generalmente válidas.

Elementos de control

Mantenga los elementos de control siempre secos, limpios, libres de aceite y de grasa.

Los elementos de control, como p. ej. los interruptores SÍ/NO, las empuñaduras del acelerador, etc., no deberán bloquearse, manipularse o modificarse de modo inadmisibles.

Limpieza

Mantenga el equipo siempre limpio y límpielo después de cada empleo.

No utilice ni combustibles ni disolventes. ¡Riesgo de explosión!

No utilice limpiadores de alta presión. Agua que penetre al equipo podrá dañarlo. En los equipos eléctricos existe el peligro de lesiones graves debido a electrocución.

Control con respecto a daños

Controle por lo menos una vez por turno el equipo desconectado si no presenta daños y defectos visibles en el exterior.

No haga funcionar el equipo si hay daños o defectos visibles.

Deje que los daños y defectos sean eliminados sin demora.

3.2 Cualificación del personal encargado del manejo

Competencia del operario

Únicamente personal experto formado deberá poner en funcionamiento y operar el equipo. Además son válidos los requisitos siguientes:

- Usted tiene por lo menos 18 años de edad.
- Usted es físicamente y mentalmente capaz.
- Usted ha sido instruido acerca de la operación por sus propios medios del equipo.
- Usted ha sido instruido acerca de la utilización prevista para este equipo.
- Usted está familiarizado con los dispositivos de seguridad necesarios.
- Usted está autorizado para poner por sí mismo en funcionamiento equipos y sistemas conforme a las normas de la técnica de seguridad.
- Usted ha sido nombrado por el empresario o el explotador para trabajar con el equipo de forma autónoma.

Errores de operación

Con errores de operación, el uso indebido o el manejo por personal no instruido son inminentes peligros para la salud del operador o de terceros así como para el equipo u otros valores reales.

Obligaciones del explotador

El explotador deberá hacer accesible el manual de operación al operador y asegurarse de que el operador haya leído y entendido el manual.

Recomendaciones para el trabajo

Por favor siga las recomendaciones siguientes:

- Trabaje únicamente estando en buenas condiciones físicas.
- Trabaje de manera concentrada, sobre todo al terminar la jornada.
- No trabaje con el equipo estando cansado.
- Ejecute todos los trabajos de manera tranquila, prudente y cuidadosa.
- Nunca trabaje estando bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos. Su visión, su capacidad reactiva y su capacidad de juicio podrán estar alterados.
- Trabaje de tal manera que no queden dañados terceros.
- Asegúrese de que no se encuentren personas o animales en la zona peligrosa.

3.3 Equipos de protección

Ropas de trabajo

La ropa habrá de ser conveniente, a saber: ceñida al cuerpo pero sin estorbar.

En general en las obras, no lleve el cabello largo suelto, ropa holgada o joyas incluyendo anillos. Existe el peligro de lesiones p. ej. al quedar enganchado o al ser retraído por piezas del equipo que se mueven.

Lleve sólo ropa de trabajo poco inflamable.

Equipos de protección personal

Utilice un equipo de protección personal para evitar lesiones y daños físicos:

- Zapatos de seguridad.
- Guantes de trabajo de material resistente.
- Traje de trabajo de material resistente.
- Casco de protección.
- Protectores del oído.

Protectores del oído

Es posible que con este equipo se sobrepase el límite de ruido (nivel de valoración personal) admisible en el país del empleo. Por lo que usted deberá llevar protectores del oído bajo ciertas circunstancias. Tomo el valor exacto del capítulo *Datos técnicos*.

Trabaje de manera especialmente atenta y prudente al llevar protectores del oído ya que percibirá los ruidos, como p. ej. gritos o señales acústicas, sólo de modo limitado.

Wacker Neuson le recomienda siempre llevar protectores del oído.

3.4 Transporte

Desconectar el equipo

Desconecte el equipo antes de transportarlo y deje que se enfríe el motor.

Barra de mando en posición de transporte

Antes del transporte, ponga la barra de mando en posición de transporte. Engatille la barra de mando en su bloqueo correspondiente.

Tenga en cuenta las especificaciones para materiales peligrosos

Tenga en cuenta las especificaciones para materiales peligrosos del medio de transporte respectivo y las directivas de seguridad nacionales.

Elevación

Observe las indicaciones siguientes al levantar el equipo:

- Nombre una persona competente para dar las instrucciones durante el procedimiento de elevación.
- Usted deberá poder ver u oír la persona que da las instrucciones.
- Utilice únicamente equipos elevadores, medios de detención y mecanismos prensores de carga apropiados y comprobados, con una capacidad de carga suficiente.
- Utilice únicamente los puntos de sujeción indicados en el manual de operación.
- Retenga el equipo de manera segura en el equipo elevador.
- Asegúrese de que no haya ninguna persona demasiado cerca ni debajo del equipo.
- No se suba a la máquina.

Carga

Las rampas de carga deberán ser firmes y estables.

Asegúrese de que no se ponga en peligro a personas debido a la volcadura, la caída o el resbalamiento del equipo, así como debido a piezas del equipo que golpeen hacia arriba o hacia abajo.

Coloque los elementos de control y componentes móviles en la posición de transporte.

Amarre el equipo con correas para que no pueda volcarse, caerse o deslizarse. Para ello, utilice únicamente los puntos de sujeción indicados en el manual de operación.

Vehículo de transporte

Utilice únicamente vehículos de transporte apropiados con suficiente capacidad de carga y puntos de amarre adecuados.

Transportar el equipo

Asegure el equipo en el medio transporte de tal manera que no pueda volcarse, caerse o deslizarse.

Utilice únicamente los puntos de amarre indicados en el manual de operación.

Tenga en cuenta también las prescripciones, normas y directivas nacionales correspondientes.

Nueva puesta en servicio

Antes de una nueva puesta en servicio, monte y fije equipos, partes del equipo, accesorios o herramientas que se hayan desmontado por motivos del transporte.

Proceda únicamente conforme al manual de operación.

3.5 Seguridad funcional

Entorno potencialmente explosivo

Nunca opere el equipo en entornos potencialmente explosivos.

Entorno de trabajo

Familiarícese con el entorno de trabajo antes de comenzar con el trabajo. P. ej. los puntos siguientes forman parte de ello:

- Obstáculos en el área de trabajo y de tráfico.
- Resistencia del suelo.
- El bloqueo necesario de las obras, sobre todo frente al área de tráfico público.
- Aseguramiento necesario de las paredes y los techos.
- Las posibilidades de auxilio en caso de accidente.

Seguridad en el área de trabajo

Al estar trabajando con el equipo, fíjese sobre todo en los puntos siguientes:

- Cables eléctricos o tuberías en el área de trabajo.
- Conductos de gas o tuberías de agua en el área de trabajo.

Poner el equipo en marcha

Observe las advertencias de seguridad y notas de advertencia en el equipo y en el manual de operación.

Nunca arranque un equipo que requiera mantenimiento o reparaciones.

Arranque el equipo conforme al manual de operación.

Estabilidad

Asegúrese siempre de que el equipo esté parado de manera estable y no pueda volcarse, rodar, resbalarse o caerse durante la operación.

Puesto del operador según las condiciones previstas

No abandone el puesto del operador según las condiciones previstas mientras que esté manejando el equipo.

El puesto del operador según las condiciones previstas se encuentra detrás de la barra de mando del equipo.

Salir del área de peligro

Peligro de sufrir lesiones a causa del equipo en movimiento o de materiales proyectados.

Asegúrese de que las demás personas mantengan una distancia de seguridad de 2 m como mínimo.

Precaución con piezas móviles

Mantenga las manos, los pies y ropa holgada alejados de piezas del equipo móviles o rotatorias. Existe peligro de lesiones graves por aplastamiento o por ser arrastrado por las piezas móviles.

Desconectar el equipo

Apague el motor en las siguientes situaciones:

- Antes de pausas.
- Si usted no está utilizando el equipo.

Coloque el equipo de tal manera que no pueda volcarse, caerse o resbalarse.

Lugar de almacenaje

Almacene el equipo enfriado después de la operación en un lugar cerrado, limpio, protegido de heladas y seco, y que es inaccesible para niños.

No utilizar aerosoles auxiliares de arranque

Peligro de incendio debido a aerosoles auxiliares de arranque altamente inflamables.

No utilice aerosoles auxiliares de arranque.

Los aerosoles auxiliares de arranque son altamente inflamables y podrán causar fallos de encendido y un daño del motor.

Carga de vibraciones

Durante el uso intensivo de equipos manuales no pueden descartarse por completo lesiones crónicas debidas a las vibraciones.

Tenga en cuenta las disposiciones legales y directivas correspondientes para mantener la carga de vibraciones lo más reducida posible.

Encontrará información sobre la carga de vibraciones del equipo en el capítulo *Datos técnicos*.

3.6 Seguridad en la operación de planchas vibratorias

Dispositivo de avance integrado

Los equipos que disponen de dispositivo de transporte integrado no deben depositarse o almacenarse sobre éste. El dispositivo de transporte se ha concebido únicamente para el transporte.

Cubrecorreas

¡Nunca opere el equipo sin cubrecorreas!

Las correas trapezoidales y poleas que marchan sin cubierta son peligrosas y pueden causar lesiones graves, p. ej. al ser arrastrado por las piezas móviles o debido a materiales proyectados.

Peligro de vuelco

Opere el equipo de tal manera que no exista el peligro de caída o de vuelco como p. ej. en bordes, orillas y escalones.

Resistencia del suelo

Tenga en cuenta que la resistencia del suelo o de la infraestructura que deberá ser compactado podrá ser reducida considerablemente debido al efecto de las vibraciones, p. ej. en la proximidad de declives.

Protegerse de aplastamientos

Conduzca el equipo de tal manera que usted quede protegido de aplastamientos entre el equipo y algún obstáculo. ¡Mire siempre en dirección de marcha!

Indicaciones para la compactación en ladera

Observe los siguientes puntos durante la compactación en superficies inclinadas (laderas, taludes):

- En ladera, posicione siempre por encima del equipo.
- En inclinaciones, empiece siempre por abajo (una pendiente que se supera sin problemas subiendo, también podrá marcharse sin riesgo bajando).
- No permanezca en la dirección de caída del equipo. Peligro de lesiones graves si el equipo resbala o vuelca.

No sobrepase la inclinación máxima admisible

- No sobrepase la inclinación máxima admisible (véase el capítulo *Datos técnicos*).
- Haga funcionar el equipo sólo brevemente en la inclinación máxima admisible.

Si sobrepasa la inclinación máxima admisible tendrá como consecuencia un fallo de la lubricación del motor y con ello forzosamente también un defecto de piezas importantes del motor.

Comprobar el impacto de las vibraciones

Los trabajos de compactación en las cercanías de edificios pueden provocar daños en los mismos. Por esta razón, antes de empezar a trabajar debe comprobar el posible impacto de las vibraciones en los edificios cercanos.

Para evaluar el impacto de las vibraciones deben tenerse en cuenta principalmente los puntos siguientes:

- Comportamiento vibratorio, sensibilidad y frecuencia propios de los edificios cercanos.
- Distancia del edificio al lugar donde se producirán las vibraciones (= lugar de empleo del equipo).
- Composición del suelo.

En caso necesario deberá llevar a cabo mediciones para determinar la velocidad de vibración.

Tenga en cuenta también las directrices y regulaciones pertinentes, especialmente la norma DIN 4150-3.

Además, el suelo debe disponer de la capacidad de carga suficiente para absorber la energía de compactación. En caso de duda en cuanto a la evaluación, consulte a un perito experto en mecánica de suelos.

Wacker Neuson no asume ninguna responsabilidad por los posibles daños causados en edificios.

3.7 Seguridad en la operación de motores de combustión interna

Control con respecto a daños

Controle por lo menos una vez por turno el motor desconectado si no presenta fugas y fisuras en la tubería de combustible, el depósito y la tapa del depósito.

No haga funcionar el equipo si hay daños o defectos visibles.

Deje que los daños y defectos sean eliminados sin demora.

Peligros durante la operación

Con los motores de combustión interna existen peligros sobre todo durante la operación y al cargar combustible.

Lea y cumpla con todas las advertencias de seguridad. ¡De otra manera podrán resultar daños personales o materiales!

No deberá arrancar el motor en la proximidad de combustible derramado o cuando perciba olor a combustible – ¡peligro de explosión!

- Aleje el equipo de tales lugares.
- ¡Elimine el combustible derramado inmediatamente!

No cambiar el número de revoluciones por minuto

No deberá cambiar el número de revoluciones por minuto del motor preajustado porque esto podría causar un daño del motor.

Evitar un incendio

Queda prohibido fumar o manejar llamas abiertas en el entorno directo del equipo.

Asegúrese de que no se acumulen desperdicios como papel, hojas secas o césped seco alrededor del silenciador. Los desechos podrían encenderse.

Medidas de precaución al cargar combustible

Al cargar combustible cumpla con las indicaciones siguientes, importantes para la seguridad:

- No cargue combustible cerca de una llama abierta.
- No fume.
- Desconecte el motor y deje que se enfríe antes de cargar combustible.
- Cargue combustible en un entorno bien ventilado.
- Lleve guantes de protección resistentes al combustible y, con peligro de salpicaduras, gafas de seguridad y ropa protectora.
- No inhale los vapores de combustible.
- Evite el contacto de la piel o de los ojos con combustible.
- Utilice medios auxiliares de llenado limpios para cargar combustible, p. ej. un embudo.
- No derrame el combustible, sobre todo nunca sobre piezas calientes.
- Elimine combustible derramado inmediatamente.
- Utilice el tipo de combustible correcto.
- No mezcle el combustible con otros líquidos.
- Llene el tanque únicamente hasta la marca de relleno máximo. En caso de que no exista ninguna marca de llenado máximo, no llene el tanque completamente.
- Cierre la tapa del depósito seguramente después de haber cargado combustible.

Operación en locales cerrados

En estancias cerradas o parcialmente cerradas, como p. ej. túneles, galerías o zanjas profundas, deberá proveer suficiente ventilación como p. ej. a través de un potente ventilador de salida de aire.

¡Peligro de intoxicación! No aspire los gases de escape; contienen monóxido de carbono tóxico que puede tener como consecuencia un desmayo o la muerte.

Precaución con piezas calientes

No toque piezas calientes como el bloque de motor o el silenciador durante la operación o previamente después. Estas piezas se calientan mucho y pueden causar quemaduras.

Cerrar la llave de combustible

Cierre la llave de combustible con una parada del equipo.

Limpiar el motor

Limpie de ensuciamientos el motor enfriado.

No utilice combustibles o disolventes para hacerlo. ¡Riesgo de explosión!

3.8 Seguridad en la operación de equipos hidráulicos

Aceite hidráulico

El aceite hidráulico es nocivo para la salud.

Lleve gafas de seguridad y guantes de protección al estar manejando aceite hidráulico.

Evite el contacto directo de la piel con aceite hidráulico. Elimine aceite hidráulico de la piel sin demora, con agua y jabón.

Fíjese en que no penetre aceite hidráulico a los ojos o al cuerpo. En caso de que haya penetrado aceite hidráulico a los ojos o al cuerpo, consulte a un médico inmediatamente.

No coma ni beba al estar manejando aceite hidráulico.

Fíjese en máxima limpieza. La contaminación del aceite hidráulico con suciedad o agua puede causar el desgaste prematuro o bien el fallo prematuro del equipo.

Elimine los desechos de aceite hidráulico evacuado y derramado conforme a las disposiciones vigentes con respecto a la protección del medio ambiente.

3.9 Mantenimiento

Trabajos de mantenimiento

Los trabajos de cuidado y mantenimiento únicamente deberán ejecutarse en cuanto se encuentren descritos en este manual de operación. Todos los demás trabajos deberán ser ejecutados por la persona de contacto de Wacker Neuson.

Tome información más detallada del capítulo *Mantenimiento*.

Apagar el motor

Antes de los trabajos de conservación y mantenimiento deberá apagar el motor y dejar que se enfríe.

En los motores de gasolina deberá retirar el conector de bujía.

Desembornar la batería

En los equipos con arranque eléctrico deberá desembornar la batería para los trabajos en los componentes eléctricos.

Utilizar únicamente baterías de Wacker Neuson

Sustituya la batería defectuosa únicamente por una batería Wacker Neuson, véase el capítulo *Datos técnicos*.

Únicamente las baterías de Wacker Neuson son resistentes a las vibraciones y por ello apropiadas para las altas cargas de vibraciones.

Trabajos en la batería

En los trabajos en la batería será imprescindible que adopte las medidas de protección siguientes:

- Fuego, chispas y fumar quedan prohibidos al manejar baterías.
- Las baterías contienen ácido corrosivo. Al manejar baterías, lleve guantes de protección y gafas de seguridad resistentes al ácido.
- Evite un cortocircuito debido a la conexión incorrecta o al puenteo por medio de herramientas.
- Al desembornar la batería, desemborne primero el polo negativo.
- Al conectar la batería, emborne primero el polo positivo.
- Vuelva a fijar los capuchones de los polos después de haber conectado la batería.

Montar los dispositivos de seguridad

En caso de que se haya requerido el desmontaje de dispositivos de seguridad, deberá volver a montar y comprobar éstos inmediatamente después de haber terminado con los trabajos de mantenimiento.

Siempre apretar firmemente las uniones por tornillos y en esto cumplir con los pares de apriete prescritos.

Manejo seguro de los materiales auxiliares

Al manejar materiales auxiliares, como p. ej. combustibles, aceites, grasas, refrigerantes, etc., cumpla con los puntos siguientes:

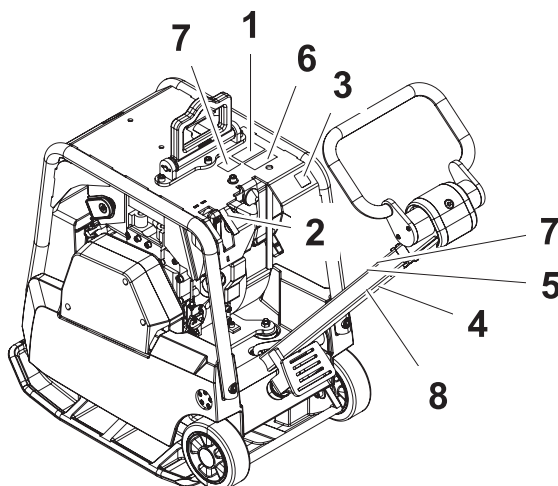
- Lleve siempre un equipo de protección personal.
- Evite el contacto de la piel con medios auxiliares.
- No aspire ni trague materiales auxiliares.
- Evite sobre todo el contacto con materiales auxiliares calientes. Peligro de quemaduras y escaldaduras.
- Elimine los desechos de materiales auxiliares sustituidos o derramados conforme a las disposiciones vigentes con respecto a la protección del medio ambiente.
- En caso de que salgan materiales auxiliares del equipo, ya no haga funcionar el equipo y deje que la persona de contacto de Wacker Neuson lo repare sin demora.




3.10 Etiquetas adhesivas de seguridad y de aviso






En su equipo se encuentra etiquetas adhesivas que contienen instrucciones y advertencias de seguridad importantes.

- Mantenga todas las etiquetas adhesivas en un estado legible.
- Sustituya etiquetas adhesivas que falten o que no sean legibles.

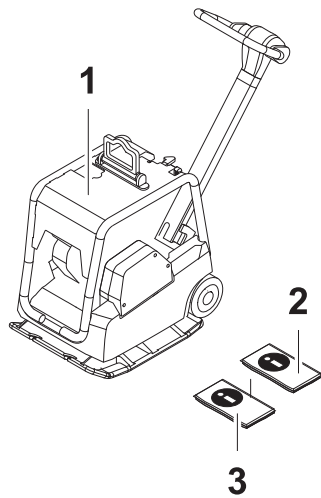
El número de artículo de las etiquetas adhesivas se encuentra en el catálogo de repuestos.



Pos.	Etiquetas adhesivas	Descripción
1		En caso de caerse, el equipo puede causar lesiones graves, p. ej. por aplastamiento. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Levante el equipo únicamente en la suspensión central, con equipo elevador comprobado y eslingas comprobadas (ganchos de seguridad). ▶ No levante el equipo con una pala de excavadora por la suspensión central.
2		Arranque-Paro
3		Nivel de potencia acústica garantizado.

Pos.	Etiquetas adhesivas	Descripción
4		Una manipulación inadecuada puede provocar serios daños en el motor. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para utilizar el juego de ruedas integrado, desconectar siempre el motor. Estando el motor en marcha no queda garantizada la lubricación del motor en posición de transporte. Además, existe el peligro de que salga aceite de la purga de aire de la caja del mecanismo de manivela.
5		En caso de caerse, el equipo puede causar lesiones graves, p. ej. por aplastamiento. <ul style="list-style-type: none"> ▶ No levante el equipo por el manillar ni por la barra de mando. ▶
6		Utilice un equipo de protección personal para evitar lesiones y daños físicos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Protectores del oído. Leer el manual de operación antes de la puesta en servicio.
7	Equipos US 	Advertencia
8	Equipos US 	Atención

4 Volumen de entrega



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Equipo	3	Lista de repuestos
2	Manual de operación		

El equipo se entrega completamente montado y estará dispuesto para el funcionamiento después del desembalaje.

Lo siguiente forma parte del volumen de entrega:

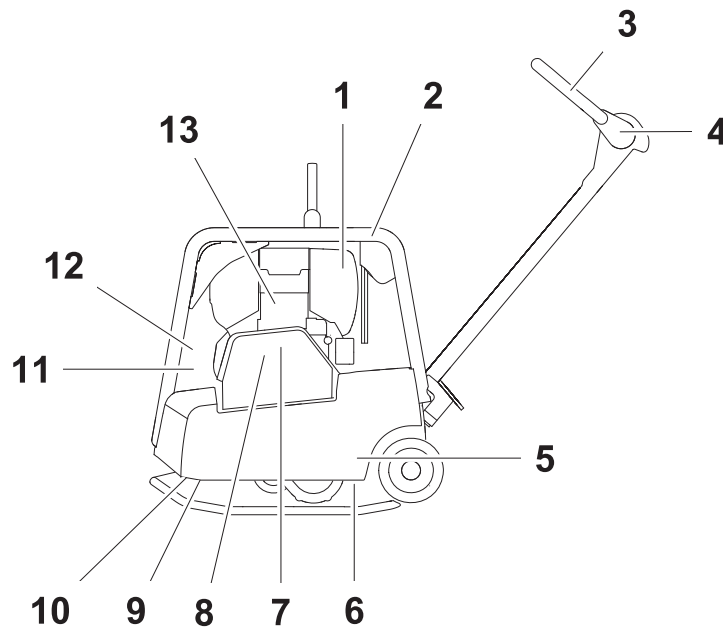
- Equipo.
- Manual de operación.
- Lista de repuestos.

5 Estructura y funcionamiento

5.1 Campos de aplicación

Utilice el equipo sólo de acuerdo a lo previsto, véase el capítulo Seguridad, condiciones previstas de utilización.

5.2 Características funcionales



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Filtro de aire	8	Correa trapezoidal del excitador
2	Palanca del acelerador	9	Excitador
3	Palanca de mando	10	Placa base
4	Cabezal de la barra de mando	11	Batería
5	Masa superior	12	Arrancador
6	Amortiguadores de goma	13	Motor de accionamiento
7	Embrague centrífugo		

Las vibraciones requeridas para la compactación son generadas por el excitador (9) el cual está unido rígidamente a la placa base (10). Este excitador (8) se ha construido como oscilador central con oscilaciones dirigidas.

Tal principio permite un cambio de la dirección de las oscilaciones girando las masas excéntricas (9). Con ello, es posible una transición continua entre vibra-

ciones en la marcha de avance, en la parada o en la marcha de retroceso.

Este proceso es controlado hidráulicamente con la palanca de mando (3) en el cabezal de la barra de mando (4).

El motor (13) fijado en la masa superior (5) acciona el excitador (9). El par es transmitido, accionado por adherencia, a través del embrague centrífugo (7) y la correa trapezoidal del excitador (8).

Con un número de revoluciones por minuto bajo, el embrague centrífugo (7) interrumpe el flujo de fuerza al excitador (9) y de tal manera permite una marcha en vacío correcta del motor de accionamiento (13). El número de revoluciones por minuto del motor de accionamiento (13) puede variarse con la palanca del acelerador (2).

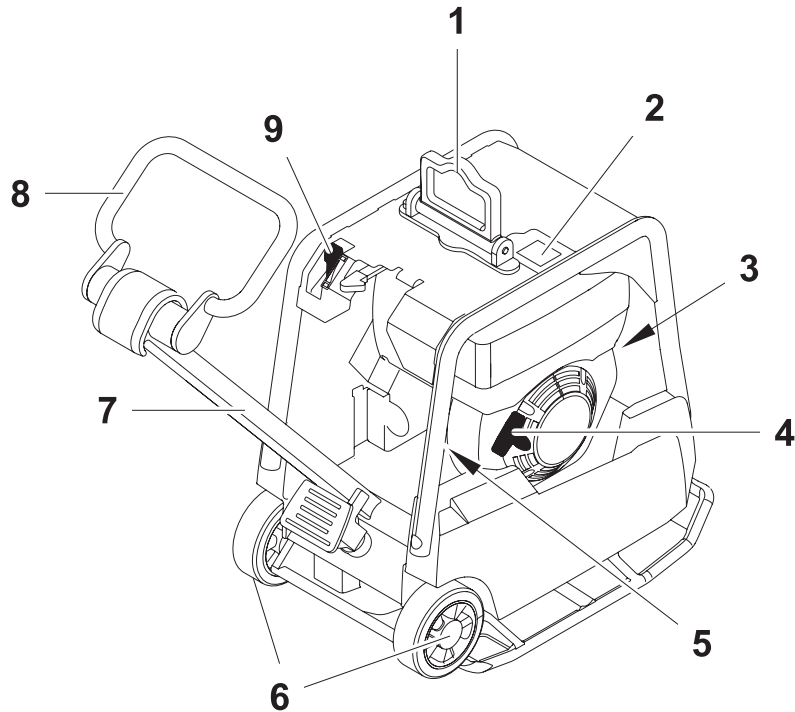
La masa superior (5) y la placa base (10) se encuentran unidas por medio de 4 amortiguadores de goma (6) absorbedores de vibraciones. Esta amortiguación evita la transmisión de las muy elevadas frecuencias a la masa superior (5). Con ello, se conserva la capacidad de funcionamiento del motor de accionamiento (13) a pesar de una alta potencia de compactación.

Según el tipo de equipo, el motor de accionamiento dispondrá de un arrancador eléctrico además del arrancador reversible.

El aire de combustión es aspirado a través de un filtro de aire. El estado del filtro de aire podrá ser comprobado a través del dispositivo indicador de mantenimiento del filtro de aire.

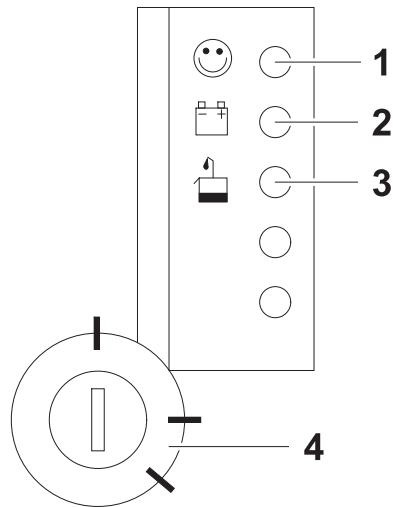
6 Componentes y elementos de control

Equipo



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Suspensión central	6	Dispositivo de avance integrado
2	Tanque de combustible	7	Barra de mando
3	Batería	8	Palanca de mando
4	Arrancador reversible	9	Palanca del acelerador
5	Arrancador eléctrico		

Arrancador eléctrico (sólo ciertos tipos de equipos)



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Lámpara de control Funcionamiento	3	Lámpara de control de aceite
2	Lámpara de control de carga	4	Cerradura de encendido

7 Transporte



ADVERTENCIA

El manejo inadecuado puede tener lesiones o daños materiales graves como consecuencia.

- ▶ Leer y cumplir todas las advertencias de seguridad de este manual de operación, véase el capítulo *Seguridad*.
-



ADVERTENCIA

Peligro por la caída al suelo.

En caso de caerse, el equipo puede causar lesiones graves, p. ej. por aplastamiento.

- ▶ Emplear únicamente equipos elevadores y medios de detención apropiados y comprobados (ganchos de carga de seguridad), con una capacidad de carga suficiente.
 - ▶ Levantar el equipo únicamente del dispositivo de suspensión central.
 - ▶ Retener el equipo de manera segura en el equipo elevador.
 - ▶ No levante el equipo con cucharón de cargadora o carretilla elevadora en la suspensión central.
 - ▶ No levante el equipo del manillar.
 - ▶ Abandone la zona peligrosa durante el levantamiento.
-



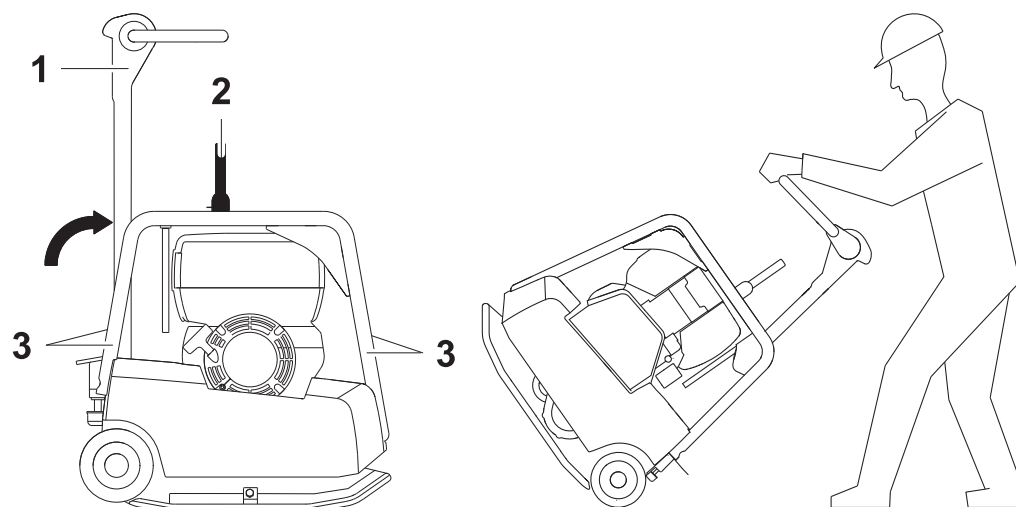
PELIGRO

Riesgo de incendio y de explosión debido al combustible.

Combustible que se esté derramando puede inflamarse y causar quemaduras graves.

- ▶ Levantar y transportar el equipo en posición vertical.
-

7.1 Transportar el equipo



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Barra de mando	3	Puntos de amarre (marco de protección)
2	Suspensión central (punto de sujeción)		

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Poner la barra de mando en posición vertical y engatillarla.
4. Colocar una eslinga apropiada en el dispositivo de suspensión central (2) previsto para ello.
5. Levantar el equipo uniformemente con equipo elevador.
6. Colocar el equipo cuidadosamente sobre un medio de transporte apropiado.
7. En el transporte sobre la superficie de carga de un vehículo amarrar la plancha vibratoria en el marco de protección (3).

AVISO

Estando el motor en marcha no queda garantizada la lubricación del motor en posición de transporte. Debido a ello, podrán resultar averías graves del motor. Además, existe el peligro de que salga aceite de la purga de aire de la caja del mecanismo de manivela.

- ▶ Al utilizar el mecanismo de traslación integrado, por principio deberá apagarse el motor.

8 Manejo y operación



ADVERTENCIA

El manejo inadecuado puede tener lesiones o daños materiales graves como consecuencia.

- ▶ Leer y cumplir todas las advertencias de seguridad de este manual de operación, véase el capítulo *Seguridad*.
-

8.1 Antes de la puesta en servicio

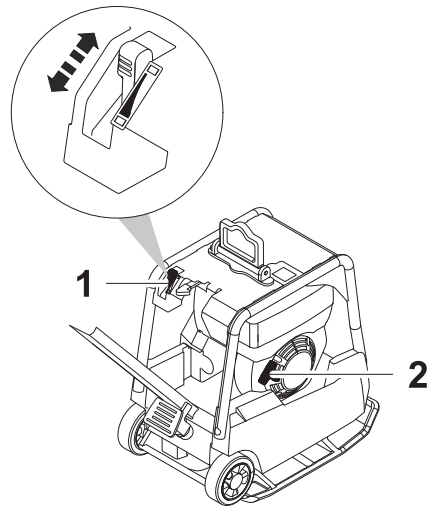
8.1.1 Comprobaciones antes de la puesta en marcha

Antes de arrancar el motor comprobar los puntos siguientes:

- Nivel de combustible.
- Nivel de aceite de motor.
- Filtro de aire.
- Separador de agua.
- La hermeticidad de las tuberías de combustible.
- El asiento firme de las uniones por tornillos.

8.2 Poner en servicio

8.2.1 Arrancar el motor con arrancador reversible

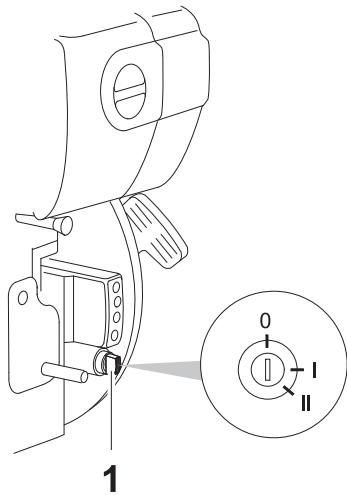


Pos.	Denominación
1	Palanca del acelerador
2	Arrancador reversible

Nota: Comenzar con el arranque del motor apenas tras haber encontrado una estabilidad suficiente.

1. Poner la palanca del acelerador en posición 1.
2. Extraer la cuerda del arrancador reversible hasta el punto de compresión perceptible.
3. Dejar que la cuerda se vuelva a rebobinar a partir de este punto de compresión.
4. Ahora, arrancar acelerando el motor uniformemente (no de manera brusca como en los motores de gasolina) por medio de la cuerda. En esto, aprovechar la longitud completa de la cuerda.

8.2.2 Arrancar el motor con arrancador eléctrico



Pos.	Denominación
1	Cerradura de encendido

1. Poner la palanca del acelerador en posición 1.
2. Introducir la llave en la cerradura de encendido.
3. Girar la llave a la posición II y soltarla cuando el motor haya arrancado.

Nota: Abandonar el intento de arrancar después de máximamente 15 segundos.

Nota: Cuando el motor esté en marcha, no poner la llave en la posición 0 ni retirarla porque entonces ya no se cargaría la batería.

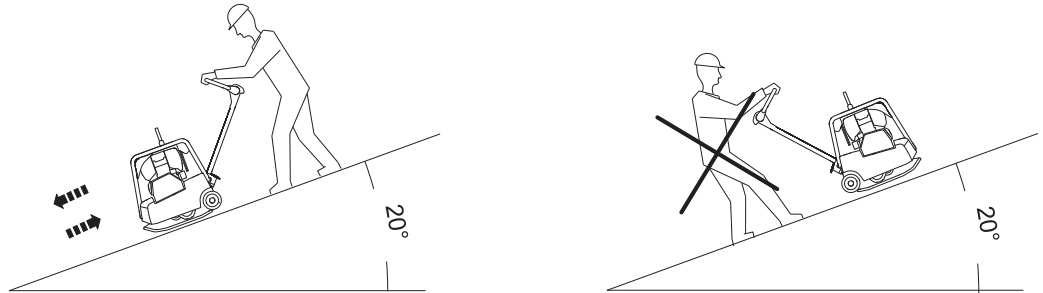
8.3 Operar el equipo

8.3.1 Marcha hacia adelante y hacia atrás

- ▶ Presionar la palanca de mando hacia la dirección de marcha.

Nota: La velocidad de marcha de avance o de marcha de retroceso puede variarse sin escalonamiento.

8.3.2 Compactación en ladera



Indicaciones para la compactación en ladera

Observe los siguientes puntos durante la compactación en superficies inclinadas (laderas, taludes):

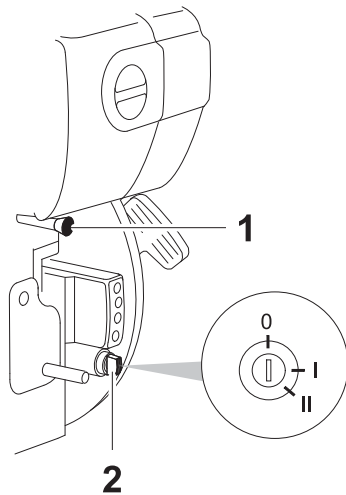
- En ladera, posicione siempre por encima del equipo.
- En inclinaciones, empiece siempre por abajo (una pendiente que se supera sin problemas subiendo, también podrá marcharse sin riesgo bajando).
- No permanezca en la dirección de caída del equipo.

No sobrepase la inclinación máxima admisible

- No sobrepase la inclinación máxima admisible (véase el capítulo *Datos técnicos*).
- Haga funcionar el equipo sólo brevemente en la inclinación máxima admisible.

Si sobrepasa la inclinación máxima admisible tendrá como consecuencia un fallo de la lubricación del motor y con ello forzosamente también un defecto de piezas importantes del motor.

8.4 Poner fuera de servicio



Pos.	Denominación
1	Desconectador
2	Cerradura de encendido

Apagar el motor

1. Poner la palanca del acelerador en posición 0.
2. Pulsar el desconectador.

Sólo en los tipos de equipo con arrancador eléctrico:

3. Girar la llave a la posición 0.
4. En caso necesario, retirar la llave.

Nota: Para evitar una descarga de la batería, siempre girar la llave a la posición 0 ó retirarla.

9 Mantenimiento



ADVERTENCIA

El manejo inadecuado puede tener lesiones o daños materiales graves como consecuencia.

- ▶ Leer y cumplir todas las advertencias de seguridad de este manual de operación, véase el capítulo *Seguridad*.
-



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones debido al arranque incontrolado del equipo y piezas que se mueven.

- ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento únicamente estando el motor apagado.
-



ADVERTENCIA

Peligro de intoxicación debido a gases de escape.

Los gases de escape contienen monóxido de carbono tóxico que puede tener como consecuencia un desmayo o la muerte.

- ▶ Ejecutar los trabajos de mantenimiento únicamente estando el motor apagado.
-

9.1 Plan de mantenimiento

9.1.1 Trabajos de mantenimiento a ejecutar una sola vez después de la primera puesta en marcha

Nota: Los siguientes trabajos de mantenimiento sólo tendrán que ser ejecutados después de la primera puesta en marcha según este intervalo.

Trabajo de mantenimiento	Después de las primeras 25 h
Cambiar el aceite de motor.	■
Controlar el juego de válvulas, ajustar 0,10 mm estando el motor frío. *	■

* Deje que el servicio al cliente de su persona de contacto de Wacker Neuson ejecute estos trabajos.

9.1.2 Trabajos de mantenimiento diarios

Trabajo de mantenimiento	Diariamente antes de la operación	Diariamente después de la operación
Controlar la zona de aspiración del aire de combustión y de refrigeración.	■	
Controlar el nivel de aceite de motor.	■	
Controlar el separador de agua.	■	
Controlar el tanque de combustible: - Nivel de relleno. - Hermeticidad. - Hermeticidad de las tuberías. - Controlar la hermeticidad de la tapa del tanque - si fuera necesario, recambiarla.	■	

Trabajo de mantenimiento	Diaria-mente an-tes de la operación	Diaria-mente después de la operación
Controlar el dispositivo indicador de mantenimiento del filtro de aire estando el motor en marcha. Si fuera necesario, limpiar o cambiar el cartucho filtrante.	■	
Comprobar la marcha suave del cable Bowden.	■	
Limpiar el equipo.		■

9.1.3 Trabajos de mantenimiento en intervalos regulares

Trabajo de mantenimiento	Mensualmente	Cada 150 h	Cada 250 h	Cada 500 h	Cada 1000 h
Controlar el aceite del excitador – si fuera necesario, rellenar.	■				
Controlar el aceite hidráulico – si fuera necesario, rellenar.	■				
Controlar la tensión de la correa trapezoidal – retensar si fuera necesario.	■				
Comprobar el asiento firme de los tornillos de fijación: Marco de protección. Suspensión central.	■				
Controlar el aceite del excitador – si fuera necesario, rellenar.		■			
Cambiar el aceite de motor.			■		
Cambiar el aceite del excitador. *			■		
Comprobar el asiento firme de los tornillos de fijación: Motor de accionamiento. *			■		
Controlar el juego de válvulas, ajustar 0,10 mm estando el motor frío. *			■		
Cambiar el filtro de combustible. *				■	
Cambiar el filtro de aire.				■	
Limpiar el filtro de aire. *					■

* Deje que el servicio al cliente de su persona de contacto de Wacker Neuson ejecute estos trabajos.

9.2 Trabajos de mantenimiento

9.2.1 Limpiar el equipo



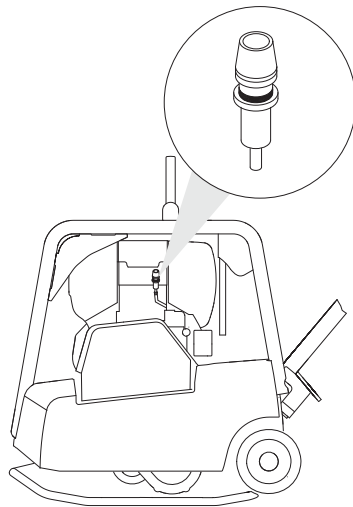
ADVERTENCIA

Peligro de incendio y de explosión al utilizar detergentes inadecuados.

▶ No limpiar las piezas con bencina u otros disolventes.

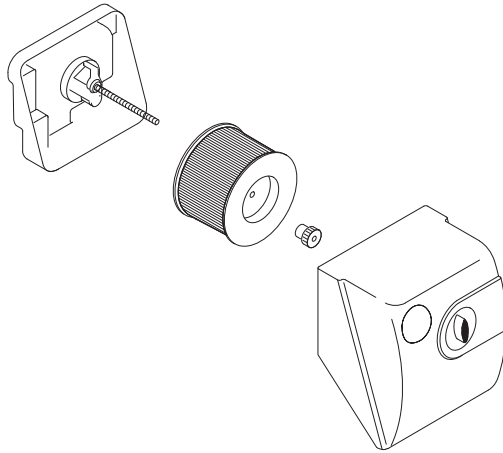
▶ Limpiar el equipo con agua después de cada empleo.
No deberá utilizar ni limpiadoras de alta presión ni sustancias químicas.

9.2.2 Controlar el dispositivo indicador de mantenimiento del filtro de aire



▶ Dejar que el motor marche brevemente con el número máximo de revoluciones por minuto. Si en esto se contrae el fuelle de goma y tapa el campo verde "2", deberá mantenerse el sistema del filtro de aire. Con condiciones de mucho polvo controlar el fuelle de goma varias veces al día.

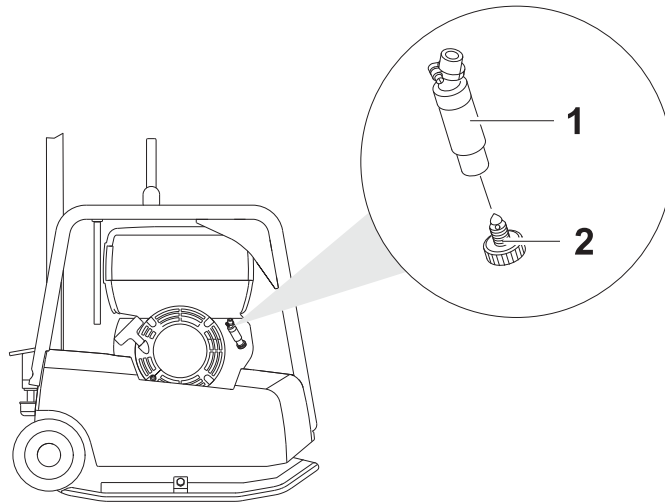
9.2.3 Limpiar el filtro de aire



Nota: En caso de que el motor comience a echar humo y en caso de que al mismo tiempo disminuya la potencia del motor, esto señalará que el filtro está obstruido.

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Extraer el cartucho y limpiarlo. Para ello, golpear el cartucho suavemente para que el polvo se caiga del elemento de papel.
4. ¡Limpiar la caja del filtro sin utilizar aire comprimido sino a mano con un trapo limpio! Prestar atención a que al limpiar no se meta la suciedad depositada en la caja en el orificio de aspiración del motor.

9.2.4 Controlar el separador de agua

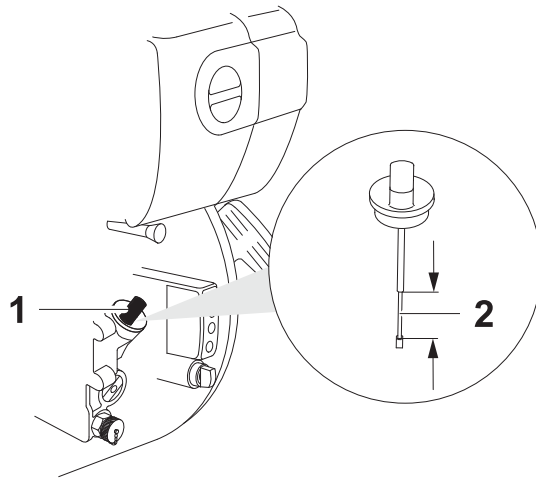


Pos.	Denominación
1	Mirilla
2	Tornillo de purga

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Controlar si hay agua en la mirilla del separador de agua.
4. En caso necesario, destornillar el tornillo de purga y recoger el agua con un recipiente colector.
Si en lugar del agua sale combustible, volver a apretar el tornillo de purga.

Nota: Elimine el agua purgada conforme a las disposiciones vigentes con respecto a la protección del medio ambiente.

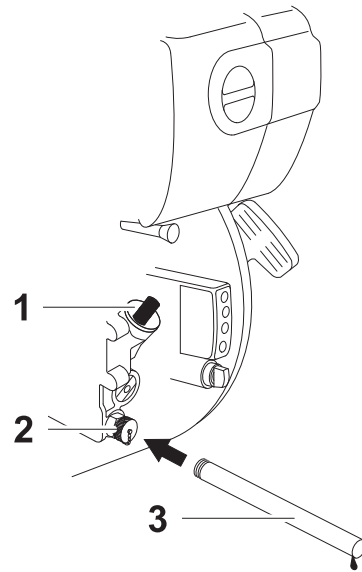
9.2.5 Controlar el nivel de aceite de motor



Pos.	Denominación
1	Varilla del nivel de aceite
2	Marca

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Eliminar ensuciamientos de la zona de la varilla del nivel de aceite.
4. Desenroscar la varilla del nivel de aceite y limpiarla con un trapo limpio sin hilachas.
5. Volver a enroscar la varilla del nivel de aceite completamente y desenroscarla de nuevo.
6. Controlar: El nivel de aceite de motor deberá encontrarse entre la marca inferior y la superior.
7. Si fuera necesario, rellenar aceite de motor a través del orificio hasta que se haya alcanzado la marca superior (para el tipo de aceite véase el capítulo *Datos técnicos*).
8. Enroscar la varilla del nivel de aceite y apretarla firmemente a mano.

9.2.6 Cambiar el aceite de motor



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Varilla del nivel de aceite	3	Manguera de vaciado de aceite
2	Válvula de cambio de aceite		

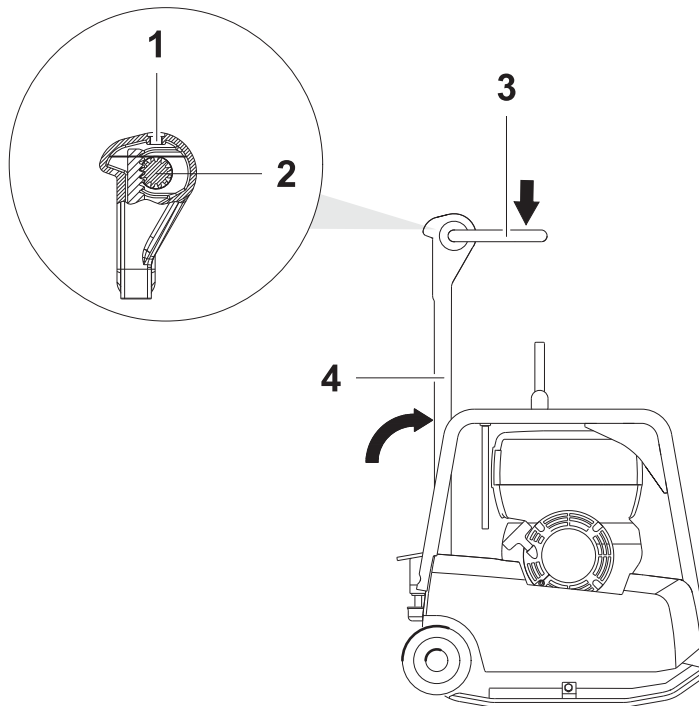
Nota: La superficie de trabajo debería estar cubierta con una lámina impermeable al agua para proteger el suelo (protección del medio ambiente).

Nota: Evacuar el aceite estando el motor aún caliente para garantizar que se evacue rápidamente y completamente.

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Dejar que el motor llegue a una temperatura tibia, dejando que se enfríe o se caliente.
3. Apagar el motor.
4. Desenroscar la varilla del nivel de aceite y quitarla.
5. Enroscar la manguera de vaciado de aceite en la válvula de cambio de aceite.
Recoger el aceite en un recipiente apropiado y desecharlo.
6. Rellenar aceite a través del orificio de llenado y controlar el nivel de aceite.
Para el volumen de aceite y la especificación del aceite véase el capítulo *Datos técnicos*.
7. Desenroscar la manguera de vaciado de aceite y apretar la válvula de cambio de aceite.
8. Enroscar la varilla del nivel de aceite y apretarla firmemente a mano.

Nota: Desechar el aceite usado conforme a las prescripciones vigentes.

9.2.7 Controlar el nivel de aceite hidráulico / rellenar

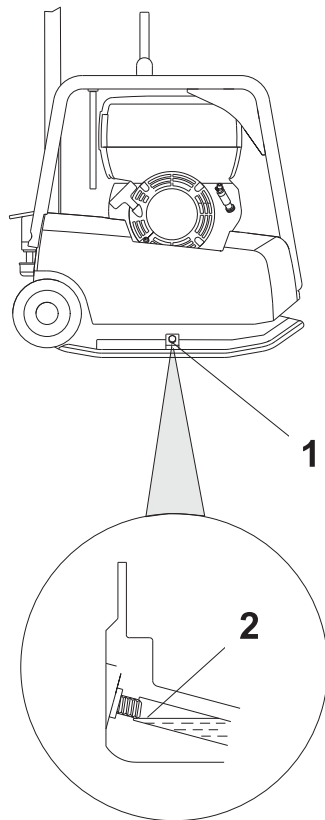


Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Agujero de llenado	3	Palanca de mando
2	Rueda dentada	4	Barra de mando

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Dejar que el equipo se enfríe.
4. Poner la barra de mando en posición vertical y engatillarla.
5. Presionar la palanca de mando a la posición de marcha de avance.
6. Eliminar ensuciamientos de la zona del agujero de llenado.
7. Controlar: El nivel de aceite deberá estar en el borde superior de la rueda dentada.
8. Abrir el agujero de llenado.
9. En caso necesario, rellenar aceite hidráulico nuevo a través del agujero de llenado, hasta el borde superior de la rueda dentada.
Para la especificación del aceite véase el capítulo *Datos técnicos*.
10. Tapar y apretar el agujero de llenado.

Nota: El sistema de control hidráulico evacua el aire de manera autónoma.

9.2.8 Controlar el nivel de aceite del excitador



Pos.	Denominación
1	Agujero de llenado
2	Principio de la rosca

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Dejar que el equipo se enfríe.
4. Eliminar ensuciamientos de la zona del agujero de llenado.

**ADVERTENCIA**

El aceite del excitador caliente podrá salir y causar lesiones debido a escaldadura.

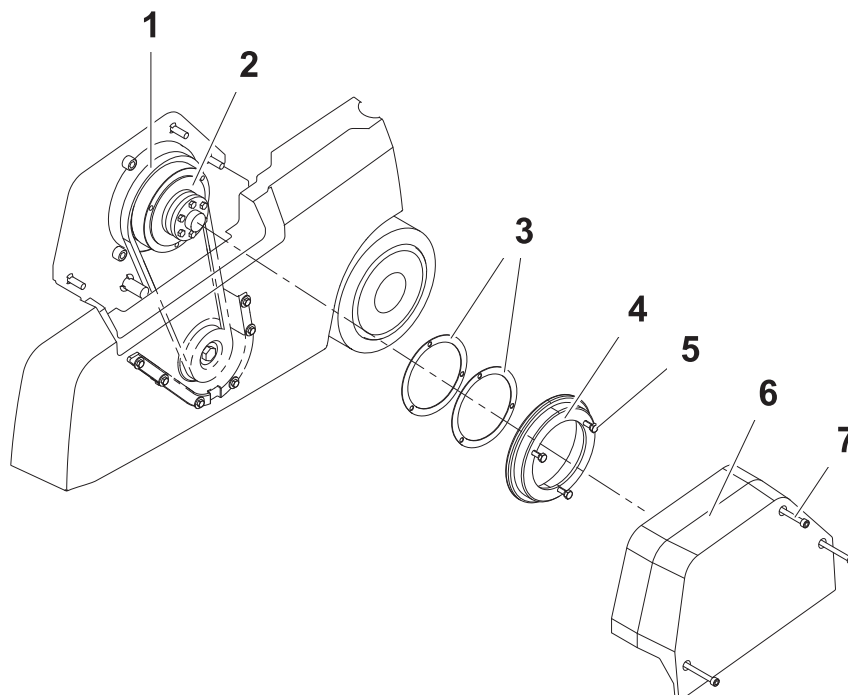
- ▶ No abrir el tapón roscado del excitador mientras que el aceite del excitador esté caliente.
- ▶ Dejar que el equipo se enfríe.

5. Abrir el agujero de llenado.
6. Controlar: El nivel de aceite deberá alcanzar el comienzo de la rosca del agu-

jero de llenado.

7. Si fuera necesario, rellenar aceite del excitador a través del agujero de llenado.
8. Tapar el agujero de llenado y apretar con 100 Nm utilizando una llave dinamométrica.

9.2.9 Retensar la correa trapezoidal del excitador



Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Correa trapezoidal	5	Tornillo (3 piezas)
2	Polea del motor	6	Cubrecorreas
3	Arandela	7	Tornillo (3 piezas)
4	Semipolea		

1. Colocar el equipo sobre una superficie plana.
2. Apagar el motor.
3. Dejar que el equipo se enfríe.
4. Desmontar el cubrecorreas.
5. Soltar los tornillos de polea del motor y desmontar la semipolea exterior.
6. Sacar la cantidad de discos intermedios necesario (por lo general basta eliminar un disco).
7. Montar los discos intermedios sacados en los lados exteriores de la semipolea.
8. Fijar la semipolea y apretar cada uno de los 3 tornillos en el alrededor con 10 Nm.

Nota: En esto, girar la semipolea exterior para evitar que se aprisione la correa trapezoidal.

9. Montar el cubrecorreas. Apretar los tornillos con 10 Nm utilizando una llave dinamométrica.
10. Dejar que la máquina marche brevemente.
11. Si fuera necesario, volver a apretar las tornillos.

10 Fallos

En caso de que el equipo no funcione, podrá tomar los fallos posibles, sus causas y su eliminación de la tabla siguiente.

Con fallos que no pueda o deba eliminar usted mismo, diríjase a la persona de contacto de Wacker Neuson.

Fallo	Causa	Remedio
Velocidad de retroceso demasiado baja.	Demasiado poco aceite hidráulico en el cabezal de la barra de mando.	Rellenar aceite hidráulico.
Velocidad de marcha de avance demasiado baja.	Demasiado aceite hidráulico en el cabezal de la barra de mando.	Corregir el nivel de aceite conforme a la marca.
No hay marcha de avance.	Fallo mecánico.	Dejar que el equipo sea reparado. *
Pérdida de aceite hidráulico.	Fugas, manguera hidráulica defectuosa.	Dejar que el equipo sea reparado. *
El motor no se puede arrancar.	Palanca del acelerador en posición 0.	Poner la palanca del acelerador en posición 1.
	No hay combustible en la bomba de inyección.	Rellenar combustible. Controlar la alimentación de combustible completa.
		Controlar la tubería de admisión al motor y al filtro de combustible. *
	Juego de válvulas incorrecto.	Controlar el juego de válvulas y, de ser necesario, ajustarlo. *
	Válvulas desgastadas.	Dejar que el equipo sea reparado. *
	Desgaste del cilindro y / o del aro de pistón.	
Tobera de inyección incapaz de funcionar.		
No hay vibración estando el motor en marcha.	Correa trapezoidal desgastada.	Cambiar la correa trapezoidal.
	Forros del embrague desgastados.	Cambiar forros del embrague. *
La lámpara de control de carga no se apaga.	Alternador defectuoso.	Dejar que el equipo sea reparado. *
	Regulador defectuoso.	
La lámpara de control de aceite no se apaga.	El nivel de aceite de motor es demasiado bajo.	Rellenar aceite de motor.

- * Deje que el servicio al cliente de su persona de contacto de Wacker Neuson ejecute estos trabajos.

10.1 Arranque externo



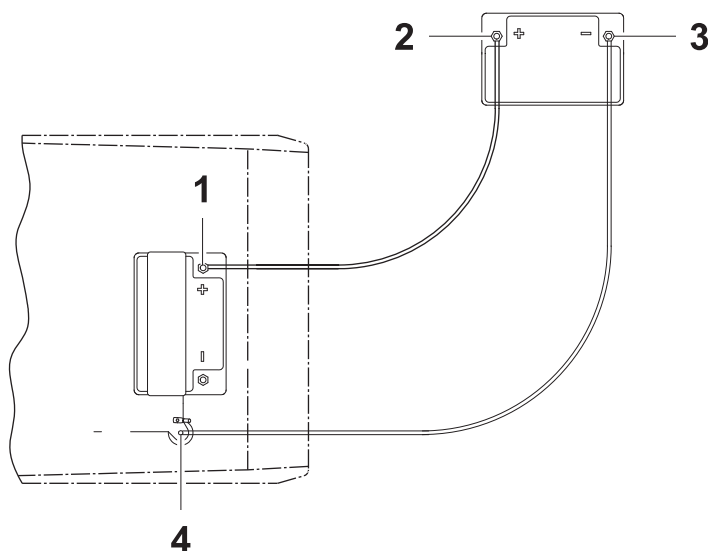
ADVERTENCIA

Peligro de explosión debido a gas oxhídrico.

Peligro de lesiones debido a ácido que sale a chorro.

- ▶ Lleve gafas de seguridad y guantes de protección resistentes al ácido.
- ▶ La batería donadora y la batería del equipo deberán tener la misma tensión (12 V).
- ▶ Evite un cortocircuito debido a la conexión incorrecta de los polos (positivo a positivo, negativo a negativo).
- ▶ Observe el orden de conexión al conectar los cables de ayuda de arranque.

Nota: Utilizar únicamente cables de ayuda de arranque aislados, de una sección metálica de por lo menos 16 mm².



Con un arranque externo por medio de una batería externa, observar el orden de conexión siguiente:

1. Embornar el cable de ayuda de arranque rojo con una pinza en el polo positivo (1) de la batería descargada.
2. Conectar la otra pinza del cable de ayuda de arranque rojo al polo positivo (2) de la batería donante.
3. Embornar el cable de ayuda de arranque negro con una pinza en el polo negativo (3) de la batería donante.
4. Conectar la otra pinza del cable de ayuda de arranque negro en la masa (4) del equipo, p. ej. en el soporte del motor.
5. Arrancar el motor (máx. 15 segundos) y dejar que marche.

6. El procedimiento de desembornar se realiza en orden inverso; primero se quita el cable de ayuda de arranque negro y después el rojo.

11 Eliminación de residuos

11.1 Eliminación de baterías

Para clientes en los países de la UE

El equipo contiene una o más baterías o acumuladores (a partir de aquí denominados unitariamente como “la batería”). Esta batería está sometida a la Directiva europea 2006/66/CE relativa a las baterías y acumuladores y a sus residuos así como a las leyes nacionales correspondientes. La directiva relativa a las baterías delimita los márgenes para un tratamiento de las baterías válido para toda la UE.



La batería está marcada con el símbolo del contenedor tachado que aparece a la izquierda. Además, debajo de este símbolo se nombran las sustancias contaminantes que contiene, esto es, “Pb” para plomo, “Cd” para cadmio y “Hg” para mercurio.

Las baterías no deben eliminarse con los residuos domésticos comunes. Como usuario final, eliminar las baterías usadas exclusivamente a través del fabricante y el comercio o, dado el caso, en los lugares de recogida ideados especialmente para ello (deber legal de devolución); la entrega es gratuita. El comercio y el fabricante están obligados a aceptar la devolución de estas baterías y a reciclarlas correctamente o eliminarlas como residuos especiales (deber legal de recogida). También se nos pueden devolver gratuitamente las baterías adquiridas a través de nosotros después de su uso. En caso de que la entrega de las baterías en uno de nuestros establecimientos no sea en persona, asegurarse de que la devolución tenga franqueo suficiente. Observar también las indicaciones eventuales al respecto en el contrato de compraventa o en las condiciones comerciales generales del punto de venta.

La eliminación conforme a las reglas de la batería evita repercusiones negativas sobre el hombre y el medio ambiente, sirve para el tratamiento preciso de sustancias contaminantes y posibilita la reutilización de materias primas valiosas.

Para clientes en otros países

El equipo contiene una o más baterías o acumuladores (a partir de aquí denominados unitariamente como “la batería”). La eliminación conforme a las reglas de la batería evita repercusiones negativas sobre el hombre y el medio ambiente, sirve para el tratamiento preciso de sustancias contaminantes y posibilita la reutilización de materias primas valiosas. Por ello recomendamos no eliminar la batería con los residuos domésticos comunes, sino en una recolección separada y de manera respetuosa con el medio ambiente. Las leyes nacionales también establecen en ciertas circunstancias la eliminación separada de baterías. Asegurar una eliminación de la batería conforme a los preceptos válidos en el país.

12 Accesorios

Para el equipo ofrecemos una amplia gama de accesorios.
Infórmese acerca de accesorios individuales en Internet en
www.wackerneuson.com.